



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

Papers downloaded from AgEcon Search may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Les modèles d'entreprise: application au secteur laitier

*Pierre ALBERT
Jean-Pierre HUIBAN
Michel MARTIN*

**Models of firm :
a tool to study and
classify dairy industry**

Summary – *The study of industrial sectors has always been very present in the economic literature. But several different approaches were used, some concerning especially the sectoral dynamics and others dealing with the study of firm, considered as an organizational entity or as an informational nexus. Works that would try to build a bridge between the different approaches are rare.*

We propose a synthetic representation of the firm within three dimensions: the technical combination of production factors, the organizational structure, the relations with the market. By this way, an industrial sector can be considered as the aggregation of several groups composed by firms that are close to a stylised form, that we named a "firm model".

We consider the case of the French dairy industry as an empirical field to test this analytical tool. Thus, each firm of this sector is analyzed and classified with the help of this scheme, by using individual statistical data and some data analysis, classification and analysis of variance methods. Nine « firm models » appear in the dairy industry case. Their characteristics as well as their relative weight in the sector are quite different. We also test their relative performances by using various criteria and point out the existence of an hierarchy between these models: some are very efficient, while the existence of some others is quite surprising in regard to their relative performances.

By the same time, we reveal that some complementarities exist between the firms of the different models, concerning for instance the functional distribution of jobs, this is suggested explicit or implicit relations between firms: competition is not the only way, and coordination also appears between firms. That last point can be useful to understand the sectoral architecture. A sector is not only a competition space for firms, but also a cooperation one. The existence of some firms as well as their strategies or performances cannot be understood if these kinds of relation between firms are not pointed out.

Key-words:
dairy industry, firm,
sector

**Les modèles
d'entreprise:
application au secteur
laitier**

Mots-clés:
industrie laitière,
entreprise, secteur

Résumé – On propose une représentation synthétique de la firme suivant trois dimensions: la combinaison technique des facteurs de production, la structure organisationnelle, les relations au marché. Chaque entreprise présente au sein du secteur étudié est alors caractérisée et classée suivant ce mode de représentation à partir d'un traitement statistique utilisant des données individuelles. Un secteur industriel peut alors être considéré comme étant composé de plusieurs sous-groupes homogènes d'entreprises qui sont proches d'un type idéal baptisé « modèle d'entreprise ». Neuf modèles d'entreprise apparaissent ainsi dans le cas du secteur laitier. Ces modèles présentent des caractéristiques très variées et leur analyse fournit des éléments d'interprétation des rapports inter-entreprises au sein du secteur.

* ENESAD, 26, bd du Docteur Petitjean, 21000 Dijon

** Laboratoire de recherches et d'études économiques sur les IAA de l'INRA, 369,
rue Jules Guesde, BP 39, 59651 Villeneuve d'Ascq cedex

*** Station d'économie et de sociologie rurales de l'INRA, 26, bd du Docteur Petit-
jean, 21000 Dijon

L'ANALYSE d'un secteur industriel entraîne deux questions: comment rendre compte de l'inévitable diversité des entreprises qui le constituent, et, dans le même temps, comment caractériser l'éventuelle cohérence de l'entité sectorielle ?

La réponse à ces deux questions passe par un processus de déconstruction/reconstruction de l'entité sectorielle: d'abord défini sur le mode taxinomique, le secteur doit faire l'objet d'une désagrégation, basée sur la mise en évidence de la diversité des unités élémentaires, puis d'une reconstruction, fondée sur le regroupement de celles-ci à partir, cette fois, de critères de rapprochement objectifs. Plus précisément, la mise en œuvre de ce processus suppose successivement :

- donner une réponse à la question: qu'est-ce qu'une entreprise ?
- caractériser les unités élémentaires qui composent le secteur à partir de la définition précédente;
- classer ces unités, première étape avant de les agréger: qu'est-ce qui permet de rapprocher ou, au contraire, de différencier, voire d'opposer deux unités élémentaires ?
- identifier les liens qui existent entre les unités élémentaires: quels sont les rapports entre firmes, ou, de manière plus précise, le secteur est-il un lieu pertinent d'identification puis de représentation intelligible et ordonnée de ces rapports ?

Ce type de préoccupation n'est pas nouveau: la description et l'analyse des industries est un des objets traditionnels de la littérature économique. Un double choix s'impose: celui de l'unité élémentaire d'observation et celui de la catégorie pertinente d'agrégation. Il faut aussi définir des procédures de passage de l'un à l'autre.

Avant de proposer notre interprétation, il paraît utile d'examiner les deux approches qui nous semblent traditionnellement coexister. La première, proche de la macro-économie, se place d'emblée au niveau sectoriel qui devient alors la catégorie élémentaire pertinente. Dans la seconde, l'unité centrale est la firme et le secteur, lorsqu'il est pris en compte, ne l'est que comme catégorie agrégative, sans que sa signification économique soit véritablement établie.

Notre article commencera par rappeler le contenu de ces deux approches. Cela nous conduira à un constat: si les deux objets, le secteur et l'entreprise, ont chacun donné lieu à des travaux abondants, ceux-ci semblent se succéder et se superposer sans que les tentatives de liaison entre les deux niveaux aient conduit à l'élaboration d'un cadre d'analyse plus général. Plus précisément, l'époque récente a connu une focalisation sur la firme tant des analyses théoriques que des travaux empiriques. La réflexion sur l'agrégation, et plus généralement le passage d'un niveau à l'autre, concerne un nombre limité de travaux, et il

semble qu'il reste encore un peu de place pour des apports supplémentaires. Ce constat nous conduira, dans ce sens, à proposer la construction d'une catégorie intermédiaire entre firme et secteur, celle de « modèle d'entreprise ».

La traduction en termes d'indicateurs statistiques puis la mise en œuvre empirique de cette catégorie dans le cadre du secteur laitier constitueront le second apport de cet article. Notre objectif sera de montrer que l'outil ainsi élaboré permet de décrire tant les structures que les performances réalisées au sein de l'industrie laitière, en créant une valeur ajoutée par rapport à l'utilisation des catégories élémentaires. Ce travail mettra en évidence la diversité des entreprises qui composent l'industrie laitière. Mais nous ironis immédiatement au-delà de ce premier constat, en construisant des sous-ensembles homogènes d'entreprises. Le secteur laitier apparaîtra comme la réunion de ces différents sous-ensembles, mais au-delà – et sans tomber dans une approche systémique qui nous conduirait trop loin des éléments dont nous disposons – comme un lieu pertinent pour la mise en évidence et l'analyse des rapport entre les unités qui composent les différents sous-groupes.

SECTEUR ET FIRME: DEUX NIVEAUX D'ANALYSE

La littérature théorique et empirique consacrée à l'analyse des activités industrielles⁽¹⁾ a toujours été abondante et variée. Sans prétendre à une quelconque forme d'exhaustivité, nous opposerons deux approches majeures qui sont également caractéristiques de deux époques successives :

- la première met l'accent, dans les années 70, sur le secteur ou la branche⁽²⁾, et en particulier sur l'analyse dynamique de la combinaison des facteurs de production ;
- la seconde, qui connaît depuis une ou deux décennies le plus fort développement, est centrée sur l'entreprise en tant qu'entité organisationnelle, analysée à travers sa structure interne et/ou les rapports qu'elle entretient avec d'autres entités du même type.

⁽¹⁾ L'utilisation du terme « activité industrielle » signifie que nous ne saurons inclure les activités de service dans notre analyse, du fait de la relative inadaptation à leur étude de certaines catégories traditionnelles (comme celle de productivité ou d'intensité dans l'utilisation des facteurs).

⁽²⁾ Le terme de branche est en général plus adapté s'agissant de travaux s'appuyant notamment sur des données issues des comptes nationaux. Mais la distinction ne présente pas ici un caractère fondamental, et pour ménager la transition avec notre partie empirique, nous emploierons désormais le terme de secteur.

Une approche productive du secteur

Les travaux évoqués ici font désormais figure de classiques, notamment ceux réalisés à l'INSEE (Sautter *et alii*, 1974; Camus *et alii*, 1981). L'objet étudié est la combinaison productive des facteurs, au sens technique de ce terme. Des indicateurs comme le degré d'utilisation des facteurs rendent compte de l'état des structures, tandis que des phénomènes comme la substitution du capital au travail permettent de décrire et d'interpréter les dynamiques à l'œuvre. La mesure de la performance se déduit d'une conception étroitement physique de cette notion, d'où le rôle central joué par les indicateurs de productivité apparente des facteurs. Une des forces de cette approche est de s'appuyer sur des méthodes quantitatives basées sur l'utilisation d'outils éprouvés, du type fonction de production (Solow, 1957) estimées à partir d'un matériau statistique normalisé, inspiré du cadre conceptuel des comptes nationaux. Le niveau d'analyse privilégié est la branche ou le secteur, d'où des résultats porteurs d'une forte capacité généralisatrice, mais reposant sur l'hypothèse implicite d'une homogénéité intra-sectorielle des firmes. Le passage est donc aisé vers la macro-économie mais, à l'inverse, une coupure certaine se manifeste entre cette approche et la micro-économie, notamment à travers les développements récents qu'a connus celle-ci (Tirole, 1988).

Cette approche semble aujourd'hui marquer le pas du fait notamment de cette dernière caractéristique. A une époque marquée par le rôle central dévolu à l'entreprise dans la théorie économique, l'homogénéisation excessive des unités élémentaires dans l'analyse semble être désormais considérée comme difficilement acceptable.

L'approche organisationnelle de l'entreprise

Autrefois représentée comme simple objet élémentaire destiné à subir une agrégation immédiate, l'entreprise a connu récemment⁽³⁾ une très forte évolution de son statut en tant qu'objet d'analyse. Cette évolution peut être présentée de façon linéaire avec le passage de la firme « boîte noire » à la firme « lieu de conflit entre managers et actionnaires » (Demsetz, 1988) puis à la firme « organisation à agents/décodeurs multiples », cette dernière conception débouchant sur des travaux de nature diverse: élaboration des modèles principal-agent, prise en compte des coûts de transaction (Williamson, 1989).

L'unité de ces approches n'est pas liée à leurs fondements théoriques, qui peuvent être divers (depuis le renouvellement du cadre d'analyse

⁽³⁾ Dans cette partie, plus encore que dans la précédente, il serait vain de prétendre réaliser un *survey*. Pour les approches décrites ici, la référence à Schmalensee et Willig (1989) s'impose.

néo-classique à travers l'économie des contrats (Hart et Holmstrom, 1987) jusqu'à des tentatives comme celle de l'économie des conventions (*Revue Economique*, 1989). Au-delà des divergences relatives aux hypothèses fondatrices, ce qui nous paraît rassembler ces travaux est leur objet – l'entreprise – et la conception qui en est proposée :

— en tant que structure organisationnelle multi-agents au sein de laquelle l'enjeu principal devient la production et l'échange d'informations⁽⁴⁾ ;

— en tant qu'unité isolée ayant des rapports avec d'autres unités isolées, au sein de situations analysées en terme de jeu et/ou de règles, sans que les dynamiques agrégatives soient clairement explicitées.

La dimension physique de l'entreprise, en tant que lieu de combinaison de facteurs, semble avoir disparu au sein de ces approches⁽⁵⁾, et avec elle, les formes d'agrégation qui lui étaient traditionnellement associées, basées comme dans le cas des secteurs, sur la notion d'homogénéité (même relative) des inputs, des techniques et des outputs.

Une synthèse encore inachevée

Un constat peut s'imposer dans le droit fil des propos précédents : la seconde approche a connu un grand succès ces dernières années, tandis que la première semblait quelque peu délaissée. Sans remettre en cause le bien-fondé du renouveau d'intérêt accordé à la firme, nous pouvons regretter que ces deux approches se soient succédé sans qu'il y ait véritablement eu enrichissement mutuel. Ce que la théorie de la firme a gagné en capacité à analyser les fonctionnements organisationnels et les stratégies utilisées dans des situations concernant un nombre limité d'agents, elle nous semble l'avoir perdu sur deux autres points : la dimension physique et technique de la production et l'ouverture vers l'analyse dynamique des formes agrégées du système productif, tels les secteurs.

Tout ceci pose problème, notamment à qui se préoccupe non plus d'analyser et de décrire, mais de quantifier, au sens de pondérer, l'importance des phénomènes mis en lumière. Ainsi, et pour prendre un exemple concret, de nombreux faits stylisés ont été décrits, relatifs au mode d'organisation de la firme, aux rapports qu'elle entretient avec d'autres firmes ou avec le marché (Schmalensee, 1989). Parmi les conjectures établies, l'apparition de nouveaux modèles de production a été maintes fois affirmée mais le principal mode de vérification a été jusqu'à présent de nature monographique : telle firme présente tels traits aboutissant à la mise en évidence de tels faits stylisés. On n'a

⁽⁴⁾ Un modèle comme celui construit par Aoki (1984) constitue une bonne illustration de cette approche.

⁽⁵⁾ Même si des présentations comme celle de Panzar (1989) conduisent à relativiser cette affirmation.

qu'exceptionnellement mis en évidence la part totale d'une activité industrielle concernée par un phénomène isolé dans le cas d'une firme particulière.

Nous ne sommes certes pas les premiers à avoir ressenti une certaine insatisfaction face à cette situation. Des travaux ont vu le jour :

- en amont de la période décrite (Bony et Eymard-Duvernay, 1982) : il s'agit alors de tentatives encore largement adossées à l'approche sectorielle et visant à intégrer l'analyse des formes de diversité interfirme au sein de celle-ci ;
- postérieurement à celle-ci : il peut alors s'agir, soit de recensions destinées à faire apparaître des régularités sous-jacentes (Freyssinet, 1990), soit de véritables tentatives théoriques de construction agrégatives (Salais et Storper, 1993).

Ces références ne nous paraissent pas épuiser le sujet qui reste la création de ponts entre l'approche organisationnelle de la firme et l'approche productive sectorielle. Nous nous proposons donc d'en bâtir un en élaborant un outil d'analyse, baptisé « modèle d'entreprise ».

LE MODÈLE D'ENTREPRISE: UN OUTIL POUR IDENTIFIER ET CLASSE

Les approches précédentes, à défaut d'apporter une réponse totalement satisfaisante, permettent au moins d'identifier clairement le problème posé, qui est double :

- comment identifier puis caractériser l'unité élémentaire d'observation ?
- comment classer et regrouper les unités élémentaires afin de dépasser le constat de leur diversité, en construisant des formes agrégées qui permettent de rendre compte de la structure d'ensemble du système productif ou du moins d'une partie de celui-ci ?

Nous proposons de partir de la première de ces deux questions : l'entreprise individuelle doit constituer l'unité élémentaire d'observation. Ce choix s'appuie sur le constat désormais bien établi de la forte diversité inter-entreprise et intra-sectorielle. Mais ce choix d'un niveau de traitement statistique doit s'accompagner de la construction d'un mode de représentation de l'entreprise qui permette de répondre à la seconde question, celle de l'agrégation. Nous proposons donc une représentation stylisée de l'entreprise, fondée sur la combinaison de plusieurs dimensions complémentaires. Les entreprises effectivement présentes dans le domaine testé empiriquement (ici le secteur laitier) seront identifiées puis classées sur cette base. Ce classement fera alors apparaître des proximités entre entreprises permettant d'identifier des formes stylisées, bap-

tisées « modèle d'entreprise », et conduira à la constitution de sous-groupes homogènes. Le secteur représentera finalement la réunion de ces sous-groupes, qui sont donc identifiés empiriquement *ex post*, mais sur la base d'une représentation analytique *ex ante* de l'entreprise. La catégorie intermédiaire de « modèle d'entreprise » possède finalement une double fonction : identifier les caractéristiques des unités élémentaires et les classer en sous-groupes homogènes. L'étape qui s'inscrit logiquement à la suite de ce processus est celle où l'analyse des rapports entre les sous-groupes permet de faire apparaître une éventuelle architecture ordonnée du secteur. Elle ne sera qu'esquissée dans le cadre de ce travail.

L'identification : une définition stylisée de la firme

Les deux approches précédentes possèdent chacune leur conception au moins implicite de ce qu'est une entreprise, mais aucune d'entre elles, considérée isolément, ne nous paraît satisfaisante. Il est tout aussi réducteur de ne concevoir la firme qu'en tant que structure de création et d'échange de l'information, que de la considérer comme un simple point dans l'espace de combinaisons possibles des facteurs. Dans notre optique, il faut caractériser l'unité élémentaire « entreprise », de façon complète pour montrer l'ensemble des dimensions de celle-ci, afin d'apprécier aussi bien les régularités à l'œuvre que les facteurs susceptibles de différencier les unités entre elles. Caractériser signifie donc combiner les apports des deux approches précédentes et non trancher entre elles. Nous proposons ainsi de définir une firme en tant que structure organisationnelle composée d'agents multiples, dont l'activité productive suppose la combinaison de facteurs, dans le cadre de technologies qui sont partiellement⁽⁶⁾ définies de façon exogène. La finalité productive de cette entité conduit à un positionnement en terme de produit et donc de relation avec un marché, lui aussi exogène à l'unité observée.

Nous avons retenu trois dimensions constitutives de l'entreprise : la combinaison technique des facteurs, la structure organisationnelle et les relations au marché. Il importe désormais de préciser le sens théorique de chacune d'entre elles, puis de commencer dès cet instant à repérer les positions exactes que sont susceptibles d'occuper les entreprises au sein de chacun des espaces considérés.

La combinaison technique des facteurs

Cette représentation de l'activité de la firme est la plus traditionnelle. L'emploi d'indicateurs comme l'intensité capitaliste, destinés à mesurer les degrés d'utilisation respectifs des facteurs, conduit à des op-

⁽⁶⁾ Le terme renvoie à un *continuum* de situations qui va de la définition strictement exogène d'une technologie de branche à la situation inverse marquée par une spécification totale au sein de l'entreprise.

positions binaires entre, par exemple, industries de main-d'œuvre et industries capitalistiques. Cette dichotomie conduit rapidement à une réflexion sur les économies d'échelle. Or le traitement de cette question s'est beaucoup renouvelé à travers notamment la prise en compte simultanée des deux catégories d'effet d'échelle et d'effet de variété. Des travaux, comme ceux de Panzar et Willig (1981) montrent que de telles catégories ne doivent pas être envisagées comme antagonistes: une technologie multi-produit suffisamment flexible peut conduire à des effets de taille positifs au niveau de la production globale, même dans le cas où chaque production, considérée isolément, présente des effets d'échelle négatifs.

Par-delà le degré d'intensité de l'utilisation des facteurs, une autre approche tient à la nature de ceux-ci. Il est désormais commun d'opposer des facteurs, ou, pour reprendre une terminologie couramment utilisée, des «ressources standard» associées à des technologies fondées sur des savoirs codifiés et largement diffusés, disponibles sur le marché, à des «ressources spécifiques», développées au sein de l'entreprise, impliquant notamment des processus d'apprentissage propres à celle-ci. Une des façons d'illustrer concrètement cet aspect peut être de s'intéresser à la nature des équipements utilisés ou bien à celle de la main-d'œuvre employée.

Enfin où une entreprise serait-elle susceptible de se placer le long de l'axe supposé la représenter? On peut concevoir une progression depuis des modes combinant en petites quantités des ressources spécifiques, jusqu'à une position intermédiaire, basée sur l'exploitation d'effets d'échelle obtenus à partir de l'utilisation de ressources standards, pour en terminer par un mode de combinaison des facteurs mêlant effets d'échelle et effets de variété, du fait de l'emploi de technologies flexibles.

La structure organisationnelle

La définition de l'entreprise en tant que structure organisationnelle se conçoit bien à travers le schéma qui distingue entre:

- la structure organisationnelle interne de la firme: les relations entre les agents qui la composent, en liaison avec les équipements matériels et immatériels disponibles;
- sa structure organisationnelle externe: les rapports qui existent entre la firme et d'autres structures (autres firmes par exemple).

Les choses se compliquent immédiatement dès que l'on cherche à en fournir la traduction empirique. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si, comme le note Joskow (1991), la littérature révèle peu de travaux sur ce sujet allant au delà des exercices de type monographique. Dans ceux qui traitent de la structure interne de la firme, la taille de l'unité s'impose comme variable synthétique supposée refléter, au moins partiellement, le degré de complexité de l'organisation. Du point de vue externe, la

nature de l'information statistique rend le problème encore plus ardu; elle concerne traditionnellement l'unité individuelle et non la relation inter-firme. Celle-ci ne peut donc être reconstituée qu'à travers les traces indirectement exprimées par les indicateurs relatifs à la firme⁽⁷⁾.

Nous utilisons alors les résultats de nos travaux précédents (Huiban, 1994), consacrés à la qualité de la main-d'œuvre utilisée. La structure des emplois occupés dans l'entreprise, et tout particulièrement leur distribution inter-fonctionnelle, renseigne précisément, tant sur la structure organisationnelle interne de la firme que sur sa structure externe. Ainsi les fortes différences constatées entre les entreprises relativement à telle ou telle fonction (transport, logistique ...) suggèrent l'existence d'une division inter-firme et intra-sectorielle des tâches.

Il est délicat d'anticiper les formes concrètes d'organisation des firmes qui peuvent apparaître au sein d'un secteur. L'utilisation exclusive d'un matériau statistique ne permet certes pas de construire des typologies aussi perfectionnées que celles qu'en donnent les approches monographiques des théoriciens des organisations (Mintzberg, 1982). Nous nous limiterons plutôt à un processus d'étalonnage des firmes observées, qui va de la structure organisationnelle interne simple à la structure organisationnelle complexe. Au stade de développement plus avancé, l'entreprise est dotée d'une structure interne achevée et complexe. Elle se concentre sur la coordination de ses rapports avec les agents extérieurs, notamment les autres firmes.

Les relations au marché

Introduire la dimension «relation au marché» dans la définition de l'entreprise revient à faire l'hypothèse désormais largement acceptée selon laquelle le marché ne fournit pas aux agents une information complète et peu coûteuse; il s'ensuit des problèmes d'identification relatifs à l'objet de la transaction et à l'identification des préférences du consommateur.

L'identification de l'objet de la transaction est liée chez de nombreux auteurs (Alchian et Demsetz, 1972; Williamson, 1975; Eymard-Duverney, 1986) à des problèmes d'information et de codification de plusieurs formes possibles de transaction. Un large spectre est ainsi couvert, depuis les transactions où les produits échangés sont parfaitement identifiables par les parties, à l'aide de standards largement reconnus et partagés, jusqu'à celles où une partie des caractéristiques du bien échangé est non codifiable, soit du fait de caractéristiques spécifiques difficile-

⁽⁷⁾ Une autre voie de plus en plus explorée consiste à étudier des documents juridiques. R. Coase exprimait d'ailleurs son intention de constituer une banque de données sur ce thème (1992, p. 719).

ment transmissibles, soit au contraire du fait de l'incorporation d'un savoir scientifique trop élaboré pour être compris et partagé.

Identifier les préférences des consommateurs pose également un problème à la firme, conduite à définir une stratégie concurrentielle de différenciation et une stratégie de lutte contre les fluctuations des préférences et, donc, de la demande. Ceci aboutit à l'ouverture d'un large éventail en matière de relation firme/marché selon la segmentation de la demande, depuis des relations peu structurées, dans le cas où la firme vise à satisfaire de façon indifférenciée un vaste ensemble de consommateurs (Salais et Storper, 1993), jusqu'à une connexion étroite entre firme et acheteurs à l'inverse, lorsque la demande est très segmentée.

Si nous nous livrons une nouvelle fois à l'exercice qui consiste à anticiper les positionnements des firmes dans cet espace⁽⁸⁾, il semble possible de distinguer :

- une forme structurée et générique de relation à un marché abordé à un niveau assez agrégé (national ou international) : une telle forme suppose le recours à un dispositif commercial adéquat et peut être repérée par un fort taux d'emploi des catégories correspondantes (tertiaires et commerciales) et un nombre élevé d'établissements (notamment non productifs) par entreprise ;
- à l'opposé, une forme opérant sur une échelle beaucoup plus réduite et basée sur des dispositifs locaux : réputation, relations personnelles ;
- et une forme intermédiaire s'appuyant sur une identification du produit aux entreprises qui le fabriquent ou aux conditions de sa fabrication : marques, appellations d'origine ...

Un mode de classement : les modèles d'entreprise comme types idéaux

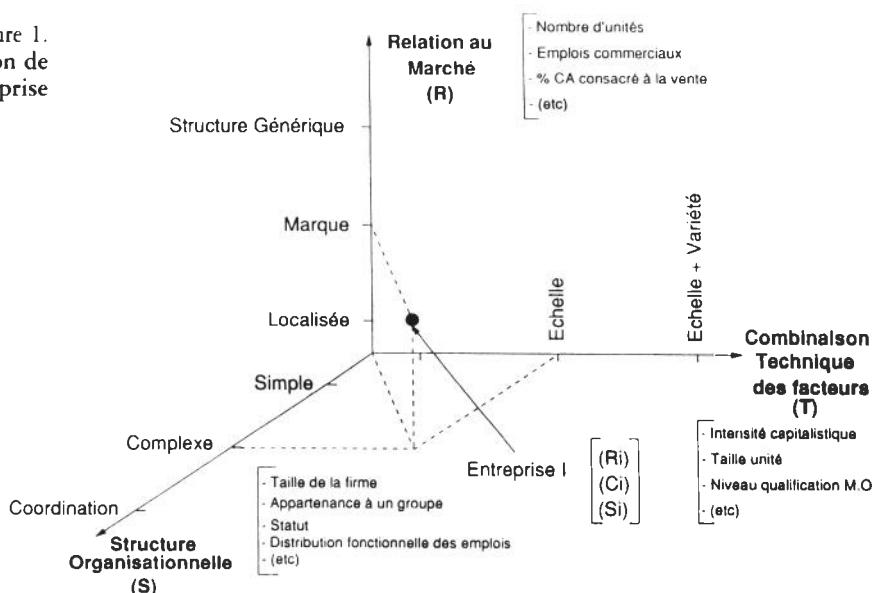
Nous avons proposé une définition de l'entreprise. La première de nos tâches consiste à identifier celles qui existent effectivement au regard de cette définition. Cela nous mène à élaborer des indicateurs permettant l'instrumentation statistique et le choix d'un espace productif dont les unités vont ainsi pouvoir être caractérisées. Ces deux aspects ont été mis en œuvre dans le cadre de ce travail. Nous avons monté une batterie d'indicateurs à partir des sources dont nous disposons ; elle est présentée dans l'annexe 1. Puis, nous avons choisi le secteur de l'industrie laitière française. Quelle est la logique qui a présidé à ce choix ? La part du système productif prise en compte devait à la fois être suffisamment étendue et variée pour comprendre des formes d'entreprises (au sens que nous avons donné à ce terme) significativement différentes, et suffisam-

⁽⁸⁾ Il s'agit bien dans l'analyse de la firme, de ne pas confondre cette dimension avec celle des structures de marché au sens, par exemple, que lui donnent Schmalensee et Willig (1989).

ment homogène pour permettre d'envisager une cohérence inter-entreprise ainsi que intra-sectorielle.

Chaque entreprise du secteur étudié peut être caractérisée, comme l'indique la figure 1, par sa position au sein des trois espaces précédemment définis. On ne pose *a priori* aucune hypothèse sur ces positions : les trois dimensions sont considérées comme analytiquement indépendantes. Certes, on se doute que tel n'est pas le cas du point de vue économique : n'importe quel type de structure organisationnelle n'est pas compatible avec n'importe quel mode de combinaison des facteurs et n'importe quelle forme de relation au marché. Cette notion de compatibilité constitue une première objection, nous verrons que celle d'efficience en constitue une seconde : n'importe quelle combinaison possible en théorie n'est économiquement pas efficace. Avant le test empirique, on s'attend donc à voir s'établir certaines formes de cohérence entre les positionnements dans les différents espaces, mais on s'interdit de les postuler *a priori*.

Figure 1.
La représentation de
l'entreprise



A cet instant, notre objet est d'identifier les entreprises effectivement présentes dans le secteur laitier et de les regrouper en sous-groupes homogènes au regard de la définition que nous avons donnée de l'entreprise. Sur la base des indicateurs statistiques mis en œuvre dans le champ d'expérimentation sectoriel choisi, nous avons eu recours à un programme d'analyse de données. Celui-ci a abouti à isoler un certain nombre de positions simultanées dans chacun des trois espaces décrits, susceptibles de rendre compte de la situation d'un nombre significatif d'entreprises. Ce sont ces formes stylisées que nous avons baptisées « modèles d'entreprise ». On voit donc qu'il s'agit dans un premier temps d'une catégorie descriptive, dont la cohérence n'est pas établie *a priori*, mais va être ana-

lysée *ex post*⁽⁹⁾. Cette notion est avant tout pour nous un outil de classement des unités présentes matériellement au sein d'un secteur. Ces modèles doivent être considérés, non comme l'expression d'entreprises existantes, mais comme des types idéaux, autour de chacun desquels se placent un nombre significativement élevé d'entreprises.

La notion de « modèle d'entreprise » sert donc d'abord à identifier un fait stylisé, un type idéal au sens wébérien du terme (Weber, 1965), qui accentue un certain nombre de traits constitutifs, présents de manière éparses et atténuées dans la réalité. L'utilisation de ce concept nous paraît adaptée à l'objet étudié, puisque, dans sa présentation du concept d'idéal-type, M. Weber (*ibid.*, p. 172) insiste sur sa dimension positive et non normative. Il s'agit bien de construire des formes de représentation historiquement datées sur lesquelles aucun jugement de valeur n'est porté par l'observateur. La combinaison des positions repérées simultanément le long des trois axes dans le cadre d'un espace productif (un secteur, par exemple) constitue bien un idéal-type d'entreprise, au sens de la définition que nous avons fournie de celle-ci. Le résultat constaté est que cet idéal-type existe à l'instant de l'observation, mais rien n'est dit sur sa pérennité, tout comme rien n'est dit, à cet instant de la démarche, sur l'efficacité du modèle d'entreprise décrit, et donc sur ses chances de survie.

Après identification et regroupement des unités, se situe une troisième phase qui est la pondération de l'importance de chacun des groupes d'entreprises assimilables à l'un ou l'autre des modèles d'entreprise, en recourant à une technique de classification automatique. En dernier ressort, ce travail sera donc de caractériser ce secteur en tant qu'espace de coexistence entre plusieurs sous-groupes d'entreprises, chacun assimilable à un modèle d'entreprise, et chacun doté d'un poids propre.

UNE APPLICATION AU CAS DU SECTEUR LAITIER

La cartographie du secteur laitier

Le traitement des données⁽¹⁰⁾ fait apparaître l'existence de neuf modèles d'entreprise au sein du secteur laitier français en 1987⁽¹¹⁾. La figure 2 montre comment ils se placent le long des trois axes précédemment évoqués.

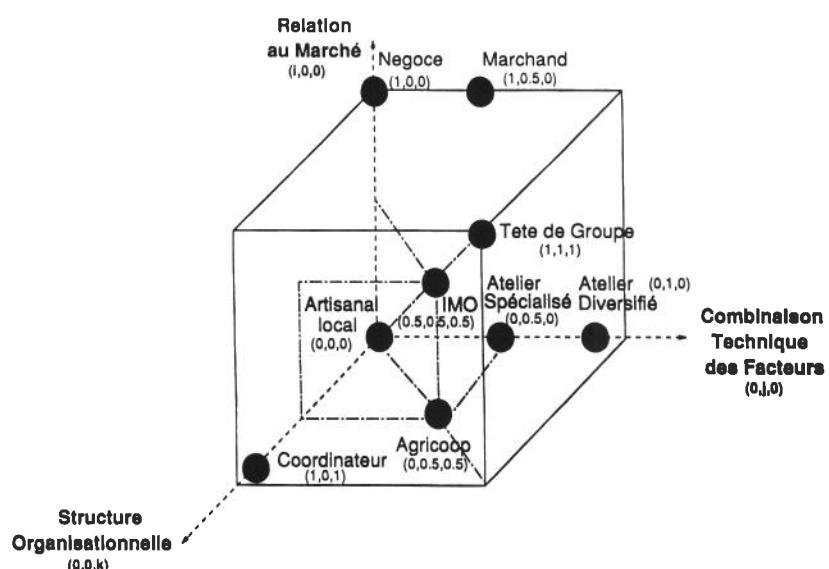
⁽⁹⁾ Cette approche est donc différente de celle que décrit J. Freyssinet : « *La construction de modèles exprimant, de façon abstraire ou "stylisée", des cohérences ou des rationalités alternatives à l'œuvre dans la gestion des entreprises, et plus particulièrement, dans la gestion de l'emploi par les entreprises.* » (1990, p. 4).

⁽¹⁰⁾ La méthode et les données utilisées sont présentées dans l'annexe 1.

⁽¹¹⁾ Ces modèles sont présentés ici de façon synthétique. Leur analyse plus détaillée a été reportée dans l'annexe 2.

La plupart de ces modèles se définissent prioritairement à partir de leur emplacement sur l'un des trois axes, les autres caractéristiques n'intervenant qu'en complément. Ceci concerne en particulier deux modèles qualifiés «ateliers», pour lesquels la dimension «combinaison technique des facteurs» joue un rôle déterminant. Dans le premier cas, celui des «ateliers spécialisés», la recherche d'économies d'échelle joue le rôle principal, tandis que dans le second (plus rare et qui n'est finalement qu'une déclinaison particulière du premier), baptisé «atelier diversifié», celle-ci est couplée avec la recherche simultanée d'économies de variété. Les caractéristiques des facteurs et de leur mode d'utilisation (très forte intensité capitalistique, emploi d'une main-d'œuvre ouvrière nombreuse et qualifiée) traduisent cette logique dominante, mais celle-ci n'est permise que par une structure organisationnelle adéquate (grande taille des unités et appartenance à un groupe), tandis que la faiblesse du dispositif d'accès au marché suggère une division des tâches au sein des ensembles plus vastes dont ces ateliers font partie.

Figure 2.
Modèles d'entreprise au sein du secteur laitier



A l'opposé des précédents apparaissent deux modèles pour lesquels la dimension «relation au marché» joue le rôle prédominant. Au delà du faible degré d'organisation interne commun à ces deux modèles, le caractère atrophié de la dimension productive peut être plus ou moins accentué et permet de distinguer deux cas. Dans le premier, les entreprises du modèle «marchand» maintiennent une activité productive significative, orientée vers la mise en œuvre de technologies spécifiques. A l'opposé, dans le cas du modèle «négoces», la production propre est délaissée au profit de la revente de marchandises en l'état ou de services.

Dans deux autres cas, d'ailleurs fort différents l'un de l'autre, la dimension organisationnelle revêt une importance centrale mais en cohérence avec des emplacements originaux au sein des deux autres espaces.

Ainsi, les firmes du modèle « coordinateur », si elles ne mettent en œuvre leurs propres activités productives et commerciales que de façon limitée, assurent un rôle important dans les relations inter-entreprises et contribuent à tisser un réseau au sein du secteur laitier. Cette coordination peut s'opérer au sein d'un groupe, autour d'un produit ou d'une fonction particulière⁽¹²⁾, mais aussi entre entreprises indépendantes, sur une base spatiale, par exemple.

L'autre modèle, baptisé « agricoopératif », est spécifique du secteur étudié. Les caractéristiques productives de ces entreprises, qui combinent économies d'échelle et économies de variété en vue de la transformation d'une production agricole de masse, pourraient conduire à les rapprocher des firmes « ateliers ». Mais cette activité se fonde sur une logique institutionnelle précise, celle des coopératives, qui débouche sur des liens très forts avec les secteurs agricoles d'amont et les agents qui y opèrent, et, à l'inverse, sur des relations peu structurées avec le marché, voire la position sur des marchés particuliers, tels ceux des produits soutenus (poudre de lait, beurre ...).

Enfin, nous rencontrons trois modèles, eux aussi forts différents les uns des autres, mais qui ne peuvent être compris qu'en terme de cohérence dans le cadre d'une lecture simultanée des trois dimensions.

Le premier d'entre eux, le modèle « artisanal-local », constitue, comme son nom l'indique, une sorte de « frontière inférieure » de la forme industrielle de l'activité économique. Les technologies mises en œuvre relèvent de savoir-faire spécifiques et les relations à un marché local, autour de produits fondés sur leur réputation, sont très déterminées par les critères de proximité géographique et de relations personnelles. Ce mode d'articulation singulier entre technologie, produit et marché est associé à une structure organisationnelle peu formalisée au sein d'entreprises de petite taille, pour lesquelles les structures d'emploi apparaissent peu identifiables à l'aide des classifications usuelles.

Dans le cas des entreprises du modèle « industrie de main-d'œuvre », la gestion des effectifs joue bien évidemment un rôle central, au sein de structures organisationnelles internes relativement complexes, nécessaires à des firmes plus autonomes que celles, par exemple, des modèles « ateliers ». Ce degré d'organisation leur permet de réaliser un compromis entre la mise en œuvre de technologies standard, génératrices d'éco-

⁽¹²⁾ En amont de cette notion de coordination se situe celle de division des tâches, qui correspond à l'idée que chacune des phases de l'activité productive n'est pas intégrée au niveau de chaque entreprise, mais à celui d'un ensemble plus large. La coordination peut alors être considérée comme le processus organisationnel qui rend possible la mise en œuvre de cette division des tâches inter-entreprises.

nomies d'échelles et des relations au marché très ciblées, s'appuyant notamment sur des produits de marque.

Le dernier modèle, baptisé « intégrateur tête de groupe » n'est certainement pas le plus simple à analyser. Du point de vue de la combinaison technique des facteurs, ces unités, généralement de grande taille et multiproduits, arrivent à réaliser simultanément des effets d'échelle et de variété. Dans le même temps, les relations au marché sont très structurées par des dispositifs qui assurent à la fois une liaison étroite avec une clientèle différenciée et la couverture de marchés de grande taille, nationaux et internationaux. Tout ceci n'est bien évidemment permis que par le degré d'organisation extrêmement achevé de ces firmes. Celui-ci est perceptible à travers une structure interne, généralement de grande taille, s'appuyant sur une distribution fonctionnelle des emplois de grande envergure, mais également à travers les rapports avec d'autres firmes, puisque nous nous situons ici dans le cas de firmes situées à la tête de groupes. Saisir donc la cohérence de ce modèle (et, nous l'observerons, son efficience) ne peut se faire qu'en comprenant celle d'autres modèles, notamment les modèles « ateliers ».

Modèles d'entreprise: quelle pondération ?

La cartographie précédente n'est que descriptive. Chaque modèle y est traité de la même façon, indépendamment de son poids au sein du secteur laitier. Cette pondération présente un double intérêt. Le premier consiste à évaluer la « significativité » des résultats obtenus: lorsqu'on agrège les entreprises relevant d'un des neuf groupes identifiés, obtient-on une part significative du secteur ? Le second intérêt qui découle cette fois de la comparaison des poids respectifs de chacun des neuf groupes, considérés séparément, est de hiérarchiser la cartographie du secteur laitier obtenue dans la partie précédente.

Le poids agrégé des neuf modèles

Le tableau 1 nous instruit sur la capacité explicative de notre approche:

- Elle semble moyenne au regard du nombre d'entreprises concernées, puisqu'en adoptant des critères de sélection relativement stricts⁽¹³⁾, ce sont environ la moitié des entreprises du fichier de départ qui peuvent être associées à l'un ou l'autre des neuf modèles ;
- Le résultat est meilleur du point de vue du chiffre d'affaires et de l'effectif salarié occupé. Dans ces deux cas, les entreprises relevant de

⁽¹³⁾ Ceux-ci sont présentés dans l'annexe 1.

l'un des neuf groupes représentent les trois-quarts du chiffre d'affaires et des effectifs salariés occupés de l'ensemble des entreprises du fichier.

La comparaison des résultats associés à ces deux ensembles de critères montre donc que notre typologie concerne prioritairement les entreprises les plus importantes du secteur.

Tableau 1.
Poids agrégé des neuf sous-groupes et importance relative au sein du secteur laitier

Population concernée	Secteur laitier (EAE)	Secteur laitier (fichier)	9 modèles	
Critères de représentativité	(1)	(2)	(2/1) ^(b)	(3)
Nombre d'entreprises	505	418	(82,8)	216
Effectifs salariés	76 406	70 015	(91,9)	51 782
Chiffre d'affaires ^(a)	128 731	111 993	(87)	82 906

^(a) en millions de francs

^(b) en %.

Les poids respectifs des neuf sous-groupes

L'objet est ici de mesurer le poids relatif de chaque sous-groupe au sein du secteur. Il convient ici aussi de considérer plusieurs critères complémentaires. Nous distinguons successivement :

- les critères principaux (nombre d'entreprises, chiffre d'affaires, effectif salarié) qui permettent de repérer le poids respectif des différents modèles dans la structure d'ensemble du secteur ;
- les critères secondaires (part des groupes, part des coopératives) qui permettent de mieux saisir la nature des différents modèles.

Les critères principaux

Le premier indicateur présenté dans le tableau 2 indique le nombre d'entreprises appartenant à chaque modèle et leur pourcentage dans l'ensemble du secteur⁽¹⁴⁾. Ces valeurs peuvent varier considérablement suivant les modèles :

- dont cinq (« artisanal », « tête de groupe », « coordinateur », « agri-coopératif », « atelier spécialisé ») représentent chacun un effectif relativement nombreux ;
- deux (« négoce » et « marchand ») se situent à un niveau plus modeste ;

⁽¹⁴⁾ Ou plus précisément de la représentation qu'en fournit notre fichier de base.

— deux enfin (« industrie de main-d'œuvre » et « atelier diversifié ») correspondent chacun à une population très peu nombreuse.

Tableau 2.
Le poids respectif
des neuf modèles

Modèles	Entreprises		Chiffre d'affaires (%)	Effectifs salarisés (%)
	Nombre	(%)		
Tête de groupe	35	8,4	47,9	48,7
Artisanal	50	12,0	1,6	2,5
Coordinateur	33	7,9	3,1	5,9
Agricoopératif	25	5,1	11,0	5,9
Atelier diversifié	5	1,2	0,5	0,5
Industriel de main-d'œuvre	11	2,6	3,6	4,5
Négoce	18	4,3	1,0	1,1
Atelier spécialisé	22	6,3	3,9	3,3
Marchand	17	4,1	1,6	1,5
Ensemble des modèles	216	51,9	74,2	73,9
Secteur laitier	418	100,0	100,0	100,0

Après cet indicateur caractérisant la répartition des unités du secteur entre les différents modèles, deux autres fournissent une mesure plus directe de leur importance économique. Les résultats du chiffre d'affaires et les effectifs salariés occupés sont assez proches. Une image beaucoup plus nette et tranchée du paysage sectoriel apparaît donc puisqu'un seul modèle (« tête de groupe ») représente près de la moitié du secteur. En toile de fond de ce résultat « massif » se profile le rôle complémentaire de quelques modèles :

- Le modèle « agricoopératif » joue un rôle important du point de vue du chiffre d'affaires réalisé ;
- les trois modèles (« agricoopératif », « coordinateur » et « industrie de main-d'œuvre ») représentent une part significative des effectifs totaux (plus de 16 % en part cumulée) ;
- les autres modèles ne semblent plus peser très lourd dans le paysage décrit et il convient sans doute de regrouper, par exemple, les deux modèles « atelier » pour obtenir une part non négligeable du chiffre d'affaires total.

Les premiers résultats permettent de dessiner peu à peu une cartographie raisonnée du secteur, avec une coexistence entre des formes centrales (« tête de groupe » et, dans une moindre mesure, « agricoopératif ») et des formes secondaires, périphériques aux premières (« négoce », « marchand », « artisanal local »). Dans le même temps apparaissent les défauts de la méthode utilisée, dont un degré excessif de différenciation : ainsi la distinction entre « atelier diversifié » et « atelier

spécialisé», séduisante d'un point de vue analytique, ne semble guère résister à l'épreuve de la validation empirique.

Les critères secondaires

Les deux critères utilisés ici, la proportion d'entreprises appartenant à un groupe, et celle d'entreprises relevant du statut coopératif, ont une fonction bien particulière qui est de mieux spécifier la nature des différents modèles.

Tableau 3.
Le poids des groupes
au sein des neuf
modèles^(a)

Modèles	Entreprises	Chiffre d'affaires	Effectifs salariés
Tête de groupe	94,3	92,4	95,9
Artisanal	0	0	0
Coordinateur	36,4	63,5	66,2
Agri-coopératif	56,0	77,7	63,4
Atelier diversifié	80,0	94,0	93,9
Industriel de main-d'œuvre	27,3	45,9	47,4
Négoce	5,6	14,9	12,6
Atelier spécialisé	72,7	81,1	84,2
Marchand	17,7	70,4	53,3
Secteur laitier	40,7	77,1	75,9

^(a) (en pourcentage par rapport au total de la variable considérée dans le groupe).

Le premier indicateur du tableau 3, relatif à l'appartenance à un groupe de sociétés, nous rassure d'abord sur la validité d'un certain nombre de constructions, tel, par exemple, le modèle « tête de groupe ». Mais, il va au-delà et nous renseigne sur la nature des liens qui existent, à travers la structuration en groupes de sociétés, entre les entreprises du secteur. Ainsi certains modèles paraissent fortement concernés par cette structuration qui peut s'interpréter à l'aide de deux schémas complémentaires : la dépendance ou la concurrence. Dans un premier cas, celui des modèles « ateliers » avec une autonomie économique et stratégique réduite, il nous semble justifié d'avancer l'hypothèse d'un lien de dépendance vis-à-vis d'entreprises principalement localisées au sein du modèle « tête de groupe ». Le second cas, celui du modèle « agricoopératif », et, dans une moindre mesure, du modèle « coordinateur », est d'une nature différente. Nous rencontrons des entreprises qui n'ont plus l'air en situation de dépendance, mais plutôt de concurrence : présentant des structures assez proches de celles des groupes, elles semblent avoir choisi – ou été contraintes d'adopter – des stratégies alternatives.

Tableau 4.
Le poids des coopératives au sein des neuf modèles^(a)

Modèles	Entreprises	Chiffre d'affaires	Effectifs salariés
Tête de groupe	48,6	48,3	36,1
Artisanal	16,0	25,9	20,9
Coordinateur	12,1	28,7	27,9
Agri-coopératif	52,0	51,5	58,1
Atelier diversifié	20,0	6,0	6,1
Industriel de main-d'œuvre	18,2	24,2	17,3
Négoce	11,1	7,9	7,6
Atelier spécialisé	40,9	42,7	34,7
Marchand	11,8	20,4	10,7
Secteur laitier	26,6	40,9	33,2

(a) (en pourcentage par rapport au total de la variable considérée dans le groupe).

L'analyse du poids de la coopération va étayer cette interprétation. Les coopératives se retrouvent dans pratiquement tous les modèles mais avec de fortes nuances. Dans le cas où ce poids est particulièrement élevé (comme dans celui du modèle « agricoopératif »), cette caractéristique semble avoir joué un rôle important en imprimant une certaine spécificité aux logiques suivies⁽¹⁵⁾.

Au-delà de ce premier ensemble de modèles, d'autres configurations institutionnellement isolées se dessinent. Il peut s'agir d'entreprises exerçant une activité très spécialisée, partiellement périphérique au secteur (modèle « marchand » et plus encore modèle de « négoce ») ou bien d'entreprises « généralistes » mais opérant à une échelle et suivant une logique tout à fait particulière (modèle « artisanal local »).

Les performances relatives

Aucun indicateur de performance n'a été retenu pour construire notre typologie. Nous avons donc fait des constructions dont nous avons tenté de révéler peu à peu la cohérence, mais sur l'efficience desquelles nous ne pouvons nous prononcer a priori. Or, une telle réflexion paraît importante si l'on souhaite répondre le mieux possible aux questions : pourquoi un modèle donné existe-t-il et quelles sont ses chances de développement ?

⁽¹⁵⁾ Un travail précédent (Albert *et alii*, 1992) portant sur les données sectorielles agrégées mais saisies en dynamique (1978-1987) indique l'atténuation très nette sur la période d'une spécificité coopérative autrefois très forte.

Une première réponse⁽¹⁶⁾ est fournie quand on recourt à l'analyse de variance. Nous avons choisi un certain nombre d'indicateurs constituant des références classiques en matière de mesure de la performance. Puis, nous avons testé la variance⁽¹⁷⁾ de ces indicateurs sur une sous-population du secteur laitier comprenant les sous-groupes correspondant à huit des neuf modèles d'entreprise précédemment décrits⁽¹⁸⁾. Les résultats du tableau 5 nous donnent deux indications :

- la réponse au test de l'influence du critère d'appartenance aux différents modèles sur la performance réalisée ;
- le classement relatif des modèles (lorsque les différences sont significatives) par rapport aux différents indicateurs de performance.

Tableau 5. Modèles et performances: un classement relatif^(a)

Critères de performances	Partage salaire/profit	Productivité apparente du travail	Productivité apparente du capital	Niveau de rémunération	Effort d'investissement	Effort d'export.	Taux de rendement des immo.	Taux de valeur ajoutée	Part du marché
Tête de groupe	/	3	6	2	/	4	3	6	1
Artisanal-local	/	7	4	8	/	5	6	5	/
Coordinateur	/	6	5	5	/	6	4	1	/
Agri-coopératif	/	4	7	4	/	2	7	8	/
Industriel de MO	/	5	1	6	/	1	1	3	/
Négoce	1	8	3	7	/	8	5	7	/
Atelier spécialisé	/	1	8	3	1	3	8	4	/
Marchand	/	2	2	1	/	7	2	2	/
F ^(b)	1,41	7,59	7,28	15,88	16,25	4,62	5,10	16,73	2,55

^(a) Pour prendre un exemple, la présence du chiffre 1 au croisement de la ligne « Industriel de MO » et de la colonne « Productivité apparente du travail » signifie que ce modèle est celui dont le niveau moyen est le plus élevé parmi tous les modèles, dans le cas précis de cet indicateur.

^(b) Pour $F > 2,07$, on accepte cette hypothèse d'une influence de l'appartenance à un groupe sur la performance réalisée au seuil de 5 %.

⁽¹⁶⁾ Nous pensons en effet qu'il ne sera possible de répondre correctement à cette question qu'en considérant non plus seulement une coupe annuelle sectorielle mais celle de plusieurs années successives.

⁽¹⁷⁾ La technique utilisée et les hypothèses qui lui sont associées sont présentées dans l'annexe 1.

⁽¹⁸⁾ Le modèle d'atelier diversifié n'a pas été retenu du fait du faible nombre d'unités qui le composent.

La lecture de ce tableau apporte trois enseignements majeurs :

- la réponse généralement positive aux tests réalisés : le découpage du secteur grâce aux modèles aboutit donc à une différenciation significative du point de vue des performances réalisées par les firmes. Ce point est très important puisque, rappelons-le, les critères de performance ne jouaient aucun rôle actif dans l'élaboration de notre typologie de départ ;
- le caractère relativement différencié, suivant les critères de performance utilisés, des classements inter-modèles : ce résultat confirme notre intuition, à savoir que diverses formes de spécialisation caractérisent un certain nombre de modèles. Chacun semble obéir à une logique propre et poursuivre des objectifs qui se traduisent par des critères spécifiques. Ainsi certains modèles paraissent dédiés à la recherche d'une efficacité « technique », se traduisant par un fort niveau de productivité apparente des facteurs, que celle-ci soit obtenue à l'aide de technologies capitalistiques (« ateliers ») ou *labour intensive* (« industrie de main-d'œuvre »). Les entreprises proches d'autres modèles semblent davantage préoccupées par des impératifs tels que la part de marché (« tête de groupe »), la rentabilité et la profitabilité de l'activité (« négoce » et « marchand ») ou bien le volume produit et exporté (« agricoopératif ») ;
- une hiérarchie globale des modèles : au-delà des différenciations qui viennent d'être mentionnées, d'autres modèles semblent caractérisés par une plus grande homogénéité des résultats d'ensemble. Des formes comme le modèle « tête de groupe » et, dans une moindre mesure, le « modèle marchand » seraient comme les plus efficaces globalement : ils sont à peine moins performants que les modèles spécialisés et, dans le même temps, obtiennent les meilleurs résultats conformément aux indicateurs plus synthétiques comme les parts de marché ou le taux de valeur ajoutée. A l'opposé se situe le modèle, « artisanal local », qui obtient des résultats médiocres quel que soit le critère retenu. Cela pose d'ailleurs un sérieux problème d'interprétation : cette forme d'entreprise qui concerne un nombre significatif d'unités semblerait globalement inefficiente. S'agit-il d'une « hérésie économique », d'une forme temporaire vouée à la disparition, ou bien la mesure de son efficacité relève-t-elle de critères qualitatifs, d'une autre nature que ceux utilisés ici ?

CONCLUSION

L'existence de modèles d'entreprise clairement identifiables suggère quelques réflexions. La différenciation des caractéristiques et des logiques apparentes démontre qu'un secteur ne saurait réduire une firme représentative vers laquelle tendraient toutes les unités présentes. Cela va

de soi, mais il est ici clairement prouvé avec des résultats qui vont au-delà de l'habituel constat d'hétérogénéité. En effet l'utilisation de l'outil « modèle d'entreprise » permet, non seulement de conclure à la diversité, mais également d'en rendre compte de façon synthétique. Il permet aussi d'ordonner cette diversité, en montrant que différentes formes productives et organisationnelles existent, reliées de différentes façons au marché. Mais, elles ne concernent pas toutes le même nombre d'entreprises et ne pèsent pas du même poids au sein du secteur. Au delà, les performances réalisées par les différents modèles d'entreprise ne sont pas équivalentes, soit qu'elles traduisent des objectifs différents et se mesurent à travers des indicateurs qui ne le sont pas moins, soit qu'elles correspondent à des firmes qui poursuivent les mêmes objectifs, mais font preuve d'une efficacité variable.

Cette distinction suggère une piste de recherche, que les matériaux exploités dans le cadre de ce travail ne permettent que de tracer. A partir des résultats précédents, le secteur peut être décrit comme un système, au sens d'une architecture organisée reliant entre eux les entreprises proches des différents modèles élémentaires. Ces liaisons sont clairement intelligibles, même si elles ne sont pas toujours aisées à formaliser, elles sont dans tous les cas délicates à quantifier. En particulier, les logiques à l'œuvre au sein de certains modèles n'ont de sens que si elles sont étudiées en liaison avec d'autres. Ainsi, pour ne prendre qu'un seul exemple, la polarisation des modèles d'atelier sur une conception technique de l'activité économique et de l'efficience qui lui est associée, n'est viable que si elle est intégrée au sein d'ensembles plus vastes, à la tête desquels il semble justifié de placer d'autres formes comme les modèles « têtes de groupe ».

La poursuite d'objectifs différents et la réalisation de performances variées pourraient ainsi s'expliquer. Le secteur apparaît donc comme un lieu de coordination inter-firmes, au sens de l'organisation d'une division des tâches entre entreprises, ce qui ne signifie absolument pas, au contraire, que les formes classiques de concurrence et, plus généralement, l'établissement d'une hiérarchie inter-firmes en soient absents. Ces notions apparaissent complémentaires et leur mise en œuvre simultanée pourrait nous permettre de dresser un tableau ordonné du secteur laitier caractérisé par:

- des formes de concurrence directe⁽¹⁹⁾ entre firmes relevant du même modèle;
- des formes de coordination hiérarchisées entre firmes relevant de modèles différents, mais fonctionnellement, voire institutionnellement, reliées entre elles au sein de sous-systèmes (groupes ou zones géographiques, par exemple);

⁽¹⁹⁾ Au sens de firmes opérant sur les mêmes marchés autour des mêmes produits ou de produits peu différents.

— des formes de concurrence indirecte entre firmes appartenant à des sous-systèmes différents (tels que définis précédemment): ainsi, par exemple, l'opposition entre groupes privés et groupes coopératifs.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERT (P), HUIBAN (J.-P), MARTIN (M.), 1992 — Modèles d'entreprise et dynamique sectorielle: une application aux cas des industries agro-alimentaires (1978-1987), communication au Congrès de économistes de langue française, Tunis, 21-23 mai.
- ALCHIAN (A.), DEMSETZ (H.), 1972 — Production, information costs and economic organization, *American Economic Review*, vol. 62, pp. 777-798.
- AOKI (M.), 1984 — *The Cooperative Game Theory of the Firm*, Clarendon Press, Oxford.
- BOISARD (P.), LETABLIER (M.-T.), 1987 — Deux modèles de production dans l'industrie fromagère. Entreprises et produits, *Cahiers du Centre d'études de l'emploi*, n° 30, pp. 1-29.
- BONY (D.), EYMARD-DUVERNAY (F.), 1982 — Cohérence de la branche et diversité des entreprises: étude d'un cas, *Economie et Statistique*, n° 144, pp. 13-25.
- CAMUS (B.), DELATTRE (M.), DUTAILLY (J.-C.), EYMARD-DUVERNAY (F.), VASSILLE (L.), 1981 — *La crise du système productif*, Paris, INSEE.
- COASE (R.), 1992 — The institutional structure of production, *American Economic Review*, vol. 82, n° 4, sept. , pp. 713-719.
- DEMSETZ (H.), 1988 — *The Organization of Economic Activity*, Basil Blackwell, 2 vol.
- EYMARD-DUVERNAY (F.), 1986 — La qualification des produits, in: SALAIS (R.) et THEVENOT (L.), eds, *Le travail: marché, règles, conventions*, Paris, INSEE-Economica.
- FREYSSINET (J.), 1990 — La gestion de l'emploi par les firmes, document de travail, IRES, 9002.
- GALLIANO (D.), 1991 — Groupes de sociétés et méso-analyse: le cas des IAA, *Revue d'Economie Industrielle*, n° 58, pp. 64-85.

- HART (O.), HOLMSTROM (B.), 1987 — The theory of contracts, in: BEWLEY (T.), ed., *Advances in Economic Theory*, Cambridge University Press.
- HOLMSTROM (B.), TIROLE (J.), 1989 — The theory of the firm, in: SCHMALENSEE (R.), WILLIG (R.), eds, *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam, Elsevier, vol. 1, pp. 61-129.
- HUIBAN (J.-P.), 1994 — Le lien entre la qualité du facteur travail et son efficacité productive, *Economie et Prévision*, 116, pp. 63-78.
- JOHNSTON (J.), 1988 — *Méthodes économétriques*, Paris, Economica, 2 vol.
- JOSKOW, 1991 — Asset specificity and the structure of vertical relationships: empirical evidence, in: WILLIAMSON (O.E.), WINTER (S.G.), eds, *The Nature of the Firm*, New-York, Oxford University Press, pp. 117-137.
- MINTZBERG (H.), 1982 — *Structure et dynamique des organisations*, Paris, Les éditions d'organisation.
- PANZAR (J.), 1989 — Technological determinants of firm and industry structure, in: SCHMALENSEE (R.), WILLIG (R.), eds, *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam, Elsevier, vol. 1, pp. 3-60.
- PANZAR (J.), WILLIG (R.), 1981 — Economies of scope, *American Economic Review*, vol. 71, n° 2, pp. 268-272.
- REVUE ÉCONOMIQUE, 1989 — L'économie des conventions, vol. 40, n° 2, Paris.
- SAUTTER (C.), AZOUI (A.), BENARD (M.), BRUNHES (D.), COHEN-SKALLI (E.), GABET (C.), TEMPLE (P.), 1974 — La fresque du système productif, Les collections de l'INSEE, E27, Paris.
- SALAIS (R.), STORPER (M.), 1993 — *Les mondes de production*, Paris, EHESS.
- SCHMALENSEE (R.), 1989 — Interindustry studies of structure and performance, in: SCHMALENSEE (R.), WILLIG (R.), eds, *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam, Elsevier, vol. 2, pp. 951-1009.
- SCHMALENSEE (R.), WILLIG (R.), Eds, 1989 — *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam, Elsevier, 2 vol.
- SOLOW (R.), 1957 — Technical change and the aggregate production function, *Review of Economics and Statistics*, vol. 39, pp. 312-320.
- TIROLE (J.), 1988 — *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press.
- VOLLE (M.), 1981 — *Analyse des données*, Paris, Economica.

- WEBER (M.), 1965 — *Essais sur la Théorie des sciences*, (éd. orig. 1922), Plon.
- WILLIAMSON (O.E.), 1989 — Transaction cost economics, in: SCHMIDLENSEE (R.), WILLIG (R.), eds, *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam, Elsevier, vol. 1, pp. 135-182.
- WILLIAMSON (O.E.), 1975 — *Market and Hierarchies*, New-York, Free Press.

ANNEXE 1

Méthodes, sources statistiques et indicateurs utilisés

Méthodes

Deux types de traitement ont été utilisés dans le cadre de ce travail.

Pour identifier les modèles d'entreprise et classer les unités, nous avons eu recours à un programme d'analyse en composantes principales (Volle, 1981). Les variables ont été centrées et réduites mais les observations n'ont pas été pondérées, du fait de notre souci d'identifier tous les modèles effectivement présents, nous ne nous sommes préoccupés qu'ultérieurement de l'importance relative de chacun d'entre eux. Cinq axes sont apparus significatifs, dont les contributions à l'explication de la variance totale sont respectivement de 17,4%, 12,9%, 9,3%, 7,7% et 7,2%, pour une population de 418 observations traitées à l'aide de 21 variables actives.

Pour tester l'hypothèse d'une relation entre l'appartenance de l'unité au sous-groupe correspondant à un des différents modèles et les performances qu'elle réalise, nous avons eu recours à l'analyse de variance (Johnston, 1988). Nous avons pu aller plus loin, grâce à un test associé au précédent et qui utilise la méthode LSD (*least significant difference*). Ce test nous permet de comparer les sous-groupes d'entreprise deux à deux et d'observer si, pour un critère donné, la performance moyenne des entreprises d'un modèle est sensiblement supérieure ou inférieure à celle des entreprises d'un autre modèle. Ainsi, nous sommes en mesure de présenter, lorsque cela est statistiquement justifié, un classement partiel entre les modèles.

Sources statistiques

Nous avons utilisé les données individuelles d'entreprises provenant de deux sources: l' «Enquête annuelle d'entreprise» (EAE) et «l'Enquête Structure des Emplois» (ESE) de 1987. Ces deux enquêtes sont conduites par l'INSEE et les services statistiques des ministères concernés (Agriculture et Travail). Toutes deux ne concernent que les entreprises et les établissements de 10 salariés et plus. La population issue de l'appariement de ces deux sources, représente 418 entreprises (soit 83% des entreprises laitières dénombrées dans l'EAE). Quelques tests réalisés afin d'estimer les biais introduits par cette fusion, font apparaître une certaine sous-représentation des entreprises employant moins de 20 salariés, d'où des effets minimes en terme d'effectifs non représentés.

Le champ sectoriel couvert: l'industrie laitière

Nous avons retenu ici la définition au niveau 100 de la NAP (nomenclature d'activités et de produits de l'INSEE) qui, par rapport au niveau 600 de la même

nomenclature, regroupe donc l'industrie laitière *stricto sensu* et la fabrication de crèmes glacées. D'après l'enquête annuelle d'entreprise, l'ensemble représentait 505 entreprises (dont 34 dans la fabrication de crèmes glacées) de 10 salariés et plus. Ces entreprises employaient 76 406 salariés et réalisaient 128 731 millions de francs de chiffre d'affaires, soit respectivement 19,8% des effectifs salariés et 25,8% du chiffre d'affaires de l'ensemble des industries agro-alimentaires.

Indicateurs utilisés

Nous présentons ici deux tableaux qui décrivent, pour le premier, la liste des indicateurs utilisés dans le processus d'identification des modèles et, pour le second, les valeurs moyennes prises par les sous-groupes d'entreprise correspondant à chacun des modèles.

Signification des indicateurs

Indicateurs	Source	Signification
Effectif salarié	EAE	effectif salarié moyen de l'année+saisonnier+non salarié par entreprise
Service	EAE	production de service/chiffre d'affaires de l'entreprise
Marchandises	EAE	ventes de marchandises revendues en l'état /chiffre d'affaires de l'entreprise
Intensité capitalistique (IK)	EAE	immobilisations brutes/effectif salarié moyen
Taux d'investissement	EAE	investissements corporels/immobilisations brutes
Loc. bail	EAE	location et crédit bail/immobilisations brutes
Nombre d'établissements	EAE	nombre d'établissements productifs et non productifs/entreprise
Ind. d'entropie	EAE	indice de diversification des productions ($e = 10^{\sum a_i} \log(1/a_i)$)
Chiffre d'affaires/ent (CA)	EAE	chiffre d'affaires/entreprise
Sous-traitance	EAE	achats de sous-traitance donnée/achats de biens consommables
Salaire	EAE	salaire/effectif salarié de l'entreprise
Taux d'encadrement	ESE	cadres + ingénieurs + prof. intermédiaires + techniciens + contremaîtres/effectif salarié
Qualification ouvrière (qual. ouv.)	ESE	ouvriers qualifiés/total ouvriers
Taux de tertiarisation	ESE	cadres + administratifs/effectif salarié
Taux de féminisation ouvrière	ESE	main-d'œuvre féminine ouvrière/total main-d'œuvre ouvrière
Ouvriers productifs (ouv. prod.)	ESE	ouvriers de la production/total des ouvriers
Commerciaux	ESE	cadres commerciaux + prof. inter. commerciale/effectif salarié
Ing. recherche	ESE	ingénieurs et cadres recherches/total ingénieurs et cadres
Achat énergie	EAE	part des achats d'énergie/total des achats
Achat de pr. agric.	EAE	achats de produits agricoles/total des achats
Emballage	EAE	achats d'emballage/total des achats

EAE: Enquête annuelle d'entreprise - ESE: Enquête structure des emplois

L'indice d'entropie mesure le degré de diversification de la production d'une firme entre plusieurs produits. Plus il est élevé, plus le degré de diversification de l'entreprise est grand.

Valeurs moyennes prises pour chaque modèle dans le cas de l'industrie laitière en 1987^(a)

Modèle	Effectif	Service salarié	Marchan- dises	IK ^(a)	Investis.	Location bail	Etablis.	Entropie	CA ^(a)	Sous- traitance
Tête de groupe	974	2,2	27,8	326	18,6	5,0	15	3,8	1534304	168,7
Artisanal	35	0,3	0,8	236	14,1	4,8	1	1,4	36326	0,2
Coordinateur	126	4,1	12,5	224	14,8	5,3	1	1,5	104253	228,7
Agri coop	167	0,7	4,9	484	14,6	3,8	2	3,4	490842	1,2
Atelier diversifié	72	12,2	5,4	456	23,0	1,8	1	3,3	125028	3,5
Industriel de MO	284	0,4	3,3	167	9,1	33,5	3	1,3	367254	5,4
Négoce	41	0,8	19,4	168	4,4	8,3	1	2,5	62516	0,8
Atelier spécialisé	105	4,0	2,4	1122	63,0	1,0	1	1,6	186248	2,5
Marchand	63	1,0	4,9	220	8,2	12,9	1	1,2	105209	5,2
Industrie (418)	168	2,2	7,7	318	18,3	7,7	3	2,1	267925	33,6

Modèle	Salaire	Enca- drement	Qual. ouvr.	Tertiari- sation	Femmes ouvr.	Ouv. prod.	Commer- ciaux	Ingén. recher.	Achat énergie	Achat de pr. agri.	Embal- lage
Tête de groupe	112	23,2	60,8	21,6	23,1	74,3	7,1	25,8	9,7	67,4	12,0
Artisanal	87	7,0	48,6	10,0	30,5	85,9	1,7	0,7	2,8	89,9	5,7
Coordinateur	96	14,3	45,6	11,2	39,7	81,5	2,1	8,5	15,1	38,4	29,7
Agri coop	105	17,7	74,6	14,1	8,3	65,6	2,4	13,2	1,4	94,9	2,0
Atelier diversifié	110	16,2	82,0	9,8	6,2	62,0	0,6	16,7	12,3	79,6	1,7
Industriel de MO	97	14,3	27,9	14,9	57,7	89,1	4,4	16,8	2,6	84,6	11,0
Négoce	93	12,4	38,3	28,2	11,7	53,7	11,8	12,5	2,0	91,5	4,4
Atelier spécialisé	109	14,6	70,2	10,7	21,0	91,0	1,4	14,0	4,8	81,5	9,8
Marchand	126	27,5	64,8	34,2	15,5	78,8	18,5	11,6	3,0	82,6	11,2
Industrie (418)	100	14,8	54,7	14,7	25,3	77,4	4,3	12,8	4,4	81,8	9,6

^(a) en milliers de francs.

ANNEXE 2

Les modèles d'entreprise présents dans le secteur laitier

1. *Le modèle « intégrateur, tête de groupe »*

Ce modèle⁽²⁰⁾ paraît soumis à de fortes tensions contradictoires. Les relations des entreprises au marché y sont très structurées, comme l'indiquent le nombre élevé d'établissements non productifs (entrepôt, magasin de vente ...) et l'importance des effectifs commerciaux. Ces firmes réalisent ainsi le suivi d'une clientèle ciblée à la demande différenciée. Mais simultanément, elles recherchent une baisse des coûts par la mise en œuvre d'effets de taille, ce qui paraît a priori difficilement conciliable avec une stratégie de différenciation de l'offre. Leur mode d'organisation leur permet cependant de réaliser ce compromis complexe. Comme l'indique l'importance du chiffre d'affaires et de la part de marché par entreprise, ainsi que le niveau élevé de diversification de la production, elles mettent en œuvre des technologies favorisant les économies de variété. Une importante activité de recherche permet de renforcer la spécification des techniques et des produits. Ces entreprises peuvent ainsi concilier baisse des coûts et différenciation de l'offre. Leur grande taille leur permet d'intégrer des fonctions variées, y compris des fonctions non directement productives comme la manutention, le magasinage et le transport. Parallèlement, en tant que tête de groupe, elles organisent autour d'elles, sur la base d'une spécialisation des sites, une division du travail entre des entreprises filiales, voire indépendantes. Ce rôle d'organisation de l'environnement industriel se traduit par des flux élevés de sous-traitance et d'achat de marchandises pour la revente en l'état. En revanche, les relations avec l'agriculture sont relativement faibles, et paraissent plutôt assurées par les filiales (comme celles qui relèvent du modèle atelier).

2. *Le modèle « industriel de main-d'œuvre »*

La logique de ce modèle est de réaliser un compromis entre la mise en œuvre de technologies standard, privilégiant des effets de taille permettant d'exploiter des économies d'échelle, et des relations au marché très ciblées. La taille importante des entreprises appartenant à ce modèle favorise la réalisation de ce compromis. Une grande part des équipements qu'elles utilisent est louée et leurs caractéristiques sont par conséquent fortement standardisées. Elles emploient une main-d'œuvre ouvrière nombreuse, peu qualifiée, très féminine. Cette standardisation du processus productif, la baisse des coûts qui l'accompagne, l'importance du chiffre d'affaires par entreprise, sont caractéristiques d'une recherche d'économies d'échelle. La production est fortement spécialisée, essentiellement en fromage, et se répartit entre de nombreux sites. Malgré le

⁽²⁰⁾ Sur l'étude plus générale des groupes dans l'industrie agro-alimentaire, on consultera Galliano (1991).

caractère standard des technologies, les firmes développent autour du fromage des goûts et des conditionnements nouveaux, ou bien s'inspirent de recettes de fromages traditionnels en les industrialisant. Les relations au marché s'appuient alors sur des produits de marque ou des produits dont la référence à un terroir est explicite.

3. *Le modèle «artisanal local»⁽²¹⁾*

La très faible taille des nombreuses entreprises constituant ce modèle est associée à une logique qui combine la mise en œuvre de technologies très spécifiques et des relations au marché au sein desquelles les liens entre la firme et ses clients sont fortement personnalisés. L'intensité capitalistique comme le chiffre d'affaires par entreprise sont très faibles et reflètent l'absence d'économies d'échelle. Les techniques mises en œuvre s'appuient sur des savoir-faire spécifiques excluant tout effet de taille. Dans ces conditions, les possibilités d'objectivation et de normalisation des qualifications deviennent l'exception, ce qui explique le faible niveau du taux d'encadrement et de la qualification ouvrière qu'on y observe. La spécialisation fromagère des entreprises s'appuie sur des produits traditionnels, dont les débouchés sont locaux, soit au sens géographique, soit au sens social. Leur réputation soutient la relation entre la firme et ses clients.

4 et 5. *Les modèles «atelier»*

La cohérence de ces modèles se comprend par l'appartenance des firmes qui les constituent à des groupes, au sein desquels elles sont très spécialisées dans les opérations de transformation. Ceci se traduit par des caractéristiques tout à fait particulières des structures productives, privilégiant la substitution du capital au travail et les effets de taille. Les fabrications sont pour l'essentiel orientées vers des produits standards. Cependant, il apparaît une différenciation entre deux types de modèles au sein de cette catégorie.

Le modèle «atelier spécialisé» dont les entreprises fabriquent une gamme limitée de produits. Ces derniers peuvent être différents selon les firmes. La spécialisation peut porter sur la fabrication de produits dont le caractère standard apparaît relativement évident comme le lait de consommation, les poudres de lait, les produits dérivés. On rencontre cependant, au sein de ce modèle, des firmes spécialisées dans la fabrication de produits frais ou de fromages. On est amené alors à faire l'hypothèse que dans ce dernier cas, les produits ont été fortement standardisés. Quelle que soit la spécialisation, la substitution du capital au travail est poussée au maximum, d'où un très haut niveau d'intensité capitalistique qui rattache ce modèle à l'industrie lourde, où la recherche d'économies d'échelle s'accompagne d'une forte standardisation des technologies. Cela s'accompagne d'un taux élevé de qualification de la population ouvrière em-

⁽²¹⁾ Certains auteurs (Boisard, Letablier, 1987) utilisent le qualificatif de modèle «domestique» pour désigner des formes d'entreprise rencontrées lors de travaux monographiques et dont certaines caractéristiques sont proches de celles du modèle décrites ici.

ployée dans la production. Par contre les fonctions commerciales sont très peu représentées : les relations au marché sont prises en charge par les groupes auxquels appartiennent généralement les firmes.

Le modèle « atelier diversifié » est très proche du précédent tant en ce qui concerne les structures productives que les caractéristiques de la main-d'œuvre employée, mais la production des firmes qui le composent est davantage diversifiée. Cependant cette diversification se fait à l'intérieur d'une gamme étroite de produits très standardisés : poudre et produits dérivés.

6. Le modèle « marchand »

Les relations au marché sont déterminantes dans la logique de ce modèle. Elles sont assurées par un service commercial important chargé de l'écoulement de produits élaborés destinés à des clientèles ciblées. On constate également que ce modèle présente des niveaux élevés d'encadrement et de qualification ouvrière. Par ailleurs, la recherche d'économies de capital matériel se manifeste à la fois par la faiblesse de l'intensité capitaliste et l'importance des équipements loués. Du point de vue de la combinaison technique des facteurs, ce modèle associe fabrication de produits élaborés, économie de capital et utilisation d'une main-d'œuvre qualifiée. Cette séquence apparaît originale par rapport au reste de l'industrie laitière où, comme dans de nombreuses industries alimentaires, la qualification de la main-d'œuvre est au contraire associée à des technologies mettant en œuvre beaucoup de capital matériel pour des fabrications standard.

7. Le modèle « négoce »

Ce modèle relève davantage d'une logique de négoce que d'une logique industrielle. L'appareil productif, déjà caractérisé par une très faible intensité capitaliste, se renouvelle peu (investissement matériel pratiquement inexistant, peu d'équipements loués). On y rencontre le plus faible niveau de fonction ouvrière productive et les niveaux de qualification sont très bas. Une part très notable de l'emploi se compose de commerciaux. L'activité des entreprises, qui sont de très petite taille, est pour une bonne part consacrée à la revente de marchandises n'ayant pas subi de transformation.

8. Le modèle « coordinateur »

Qu'elles appartiennent à un groupe ou qu'elles soient indépendantes, la logique de coordination inter-entreprises des firmes de ce modèle s'exprime par l'importance de la revente de marchandises en l'état et le faible degré d'approvisionnement agricole. La dimension technologie/produit est peu développée et elle se limite à une activité de conditionnement très importante. Les relations au marché sont assurées, soit par l'appartenance à un groupe, soit, pour les entreprises indépendantes (essentiellement des glacières), par une distribution de proximité et parfois le développement de marques nationales.

9. Le modèle « agricoopératif »

Le statut institutionnel coopératif explique l'élaboration de l'outil de transformation d'une production agricole de masse. La majorité des firmes est d'ailleurs située dans les grands bassins laitiers français, en particulier l'Ouest de la France. Cette logique conduit à rechercher des économies d'échelle et de variété, comme l'indique le niveau élevé de l'intensité capitalistique, l'importance du chiffre d'affaires par entreprise et un degré significatif de diversification d'une production standard (lait de consommation, beurre, poudre). Ces caractéristiques techniques s'accompagnent de niveaux élevés d'encadrement et de qualification ouvrière. Cependant la part productive de la population ouvrière est relativement faible. D'autres fonctions, comme le transport et la manutention, sont donc assurées. On peut raisonnablement faire l'hypothèse qu'il s'agit en particulier d'assurer la collecte de lait et l'on note que le degré d'approvisionnement en produits agricoles est particulièrement élevé pour ce modèle. En revanche, les relations au marché sont peu structurées, avec un faible nombre d'établissements non productifs et peu d'emplois commerciaux. En 1987, une part non négligeable des débouchés est constituée de « marchés » dotés de soutiens communautaires comme l'indique le montant élevé des transferts et en particulier des subventions.